

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-191971

(P2003-191971A)

(43) 公開日 平成15年7月9日 (2003.7.9)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト <sup>*</sup> (参考)
B 6 5 D	33/38	B 6 5 D 33/38	3 E 0 6 4
	33/01	33/01	3 E 0 6 7
	47/06	47/06	X 3 E 0 8 4
	51/16	51/16	B
	51/24	51/24	G
審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 5 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-403019 (P2001-403019)

(22) 出願日 平成13年12月25日 (2001. 12. 25)

(71) 出願人 000208455

大和製罐株式会社

東京都中央区日本橋2丁目1番10号

(72) 発明者 福原 彰雄

神奈川県相模原市西橋本5丁目5番1号

大和製罐株式会社総合研究所内

(72) 発明者 野田 義夫

神奈川県相模原市西橋本5丁目5番1号

大和製罐株式会社技術企画部内

(74) 代理人 100087192

弁理士 古川 和夫

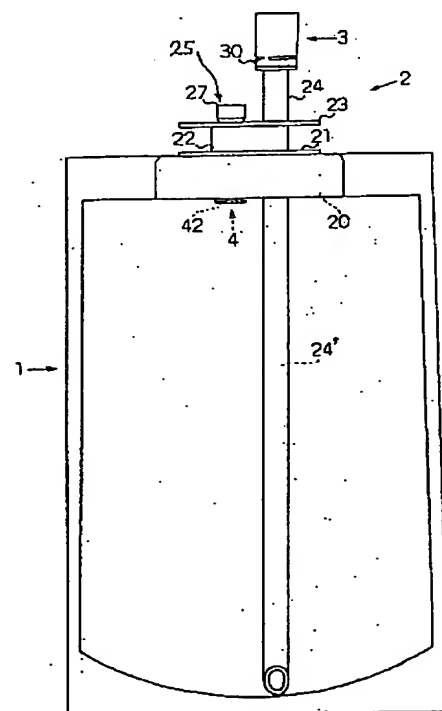
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ストロー付き袋状容器

(57) 【要約】

【課題】 弱い吸引力で飲み易いストロー付き袋状容器を提供する。

【解決手段】 本発明は、袋状容器本体1にストロー24を有する注出体2を封着したストロー付き自立性袋状容器において、注出体2には袋状容器本体1の底まで延在するストロー24'を形成すると共に、注出体2に、一端側を易開封性の封止部27で封止状態とし、他端側を袋状容器内に開口する吸気孔を形成し、この吸気孔に袋状容器本体1内の圧力上昇により吸気孔を封止する逆止弁4を設けた。袋状容器から、吸気孔の封止部を取り除いてストローから内容液を吸い上げると、逆止弁を通して外気が袋状容器本体1内に流入し、吸い上げた分の内容液の空間を埋める。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 袋状容器本体の開口端にストローを有する注出体を封着したストロー付き自立性袋状容器において、

前記注出体に、該注出体を貫通して前記袋状容器本体の底まで延在するストローを形成し、

前記注出体に、一端側を易開封性の封止部で封止状態とし、他端側を前記袋状容器内に開口する吸気孔を形成し、

前記吸気孔に袋状容器本体内の圧力上昇により該吸気孔を封止する逆止弁を設けたことを特徴とするストロー付き袋状容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、液体飲料を充填するストロー付き袋状容器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】実公平2-21399号公報には、袋状容器本体の開口端に、取出装置を設け、この取出装置に袋状容器本体内に垂下する導管部を形成し、この取出装置をストローとして導管部の下端から内容液を吸い上げるようにした自立性袋状容器が開示されている。また、特開2001-97437号公報には、袋状容器本体をサイドガセット袋や平袋としたスパウト付きパウチ容器及び底部が折り込まれた自立性スパウト付きパウチ容器が開示されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の袋状容器では、容器内の飲料を吸飲する際に、グラス内の飲料をストローで吸飲するのに比べてかなり大きな吸引力が必要となる。これは、飲料をストロー内を上昇させて吸飲するのに要する吸引力に加え、飲料の吸飲に伴って袋状容器内の容積が減少して袋状容器を変形するのに要する吸引力が必要とされるからである。袋状容器を変形させるのに要する力を吸引力によらずに済ませるには、袋状容器に握り力を加えながら吸飲しなければならず、また飲料が残り少なくなったときには、袋状容器を握り潰したり、倒立させる必要がある。

【0004】したがって、従来のストロー付き袋状容器は、吸引力の弱い老人や子供にとって吸飲しづらく、また人前で袋状容器を握り潰したり倒立させて吸飲することに抵抗感がある。更に、冷たい飲料の場合には、袋状容器の表面に結露が発生して手が濡れるので、袋状容器に握り力を加えながら吸飲するのは嫌われる。

【0005】本発明は、ストロー付き袋状容器を握り潰したり倒立させて吸飲したりする必要がなく、グラス内の飲料をストローで吸飲すると同様な感じで飲みやすいストロー付き袋状容器を提供することを目的とするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段及び作用】本発明は、袋状容器本体の開口端にストローを有する注出体を封着したストロー付き自立性袋状容器において、注出体にはこれを貫通して袋状容器本体の底まで延在するストローを形成すると共に、注出体に、一端側を易開封性の封止部で封止状態とし、他端側を袋状容器内に開口する吸気孔を形成し、この吸気孔に袋状容器本体内の圧力上昇により吸気孔を封止する逆止弁を設けた。飲料を充填した上記の袋状容器から、吸気孔の封止部を取り除いてストローから内容液を吸い上げると、吸気孔から逆止弁を通して外気が袋状容器本体内に流入し、吸い上げた分の内容液の空間を埋めて袋状容器本体が変形しないので、グラスからストローで吸飲すると同様な小さな吸引力で内容液が無くなるまで吸飲できる。また、袋状容器本体を強く握っても、逆止弁が吸気孔を封止するので、従来の袋状容器と同様にストローから内容液が溢れることがあっても、吸気孔からは流出しない。

## 【0007】

【発明の実施の形態】図1ないし図5に本発明の実施の形態を示す。図1は正面図で、1はポリプロピレンやポリエチレン等のポリオレフィン樹脂製の袋状容器本体であり、二枚又は4枚のフィルム状胴壁の端縁部を筒状にヒートシールし、その一方の端縁に底壁をヒートシールして形成したものである。この袋状容器本体1の上端縁に、ストローを有する注出体2を取付けてストロー付き袋状容器とする。このストロー付き袋状容器に飲料を充填した状態では、袋状容器本体1の底壁が平らに拡って自立性を有し、卓上に立てて置くことができる。このような自立型の袋状容器は、前記従来の技術の欄で引用した両公報に記載されているように、いわゆるスタンディングパウチと呼ばれる公知のもので、袋状容器に自立性を持たせるための構造は、上記のものに限らず種々の構造とすることができる。

【0008】袋状容器本体1の材質は、最内層にポリエチレン等のヒートシール容易な合成樹脂を用い、中間にアルミ箔やエチレンビニルアルコール共重合体（エチレン-酢酸ビニル共重合体ケン化物）等の耐気体透過性に優れた合成樹脂製フィルムや、対油性に優れた延伸ナイロンフィルムを用い、最外層に耐熱性や耐水性等に優れたポリエステル樹脂製フィルム等を用いる。

【0009】袋状容器本体1の胴壁の開口端に注出体2の固着部20を挟み込み、ヒートシールして袋状容器本体1に注出体2を固着する。注出体2は、ヒートシール容易なポリエチレン樹脂等を射出成形で作り、注出体2の固着部20の正面形状は、図1に示すようにほぼ長方形で、平面形状は、図5に示すように左右が先窄まりの舟形にしてある。固着部20の上方に四隅を切取った長方形の鋸部21を形成し、その上方には柱部22を介して鋸部21と同形の鋸部23が形成されている。柱部22の周りには、対向する両鋸部21、23間に縦断面コ

の字形の空所が形成されていて、この空所は、ストロー袋状容器の搬送に利用される。

【0010】鏝部23の上方と固着部20の下方には、それぞれに管状のストロー24、24'が形成され、両ストロー24、24'の中心孔に連なる孔が、固着部20、鏝部21、柱部22、鏝部23を貫通して設けられている。ストロー24'の下端は、図1に示すように、正面から背面に向かって斜めに切取られ、その先端は袋状容器本体1の底部に達している。ストロー24には、図2に示すように、バックリング31付のキャップ3を螺着し、キャップ3の下端には、環状リング30が設けられ、この環状リング30は、キャップ3を開口方向に回転させると、ストロー24に設けた突起に係合して破断する弱化部が不正開封防止用に設けられおり、キャップ3をストロー24から取り外すと、キャップ3と共に取り除かれる。

【0011】図2に示すように、注出体2には、ストロー24の一侧に固着部20、鏝部21、柱部22及び鏝部23を貫通させるための吸気孔予定部25が形成され、その上端は、環状の薄肉部を介して振切り栓27で塞いである。この振切り栓27は、図4に示すように摘み易いように菱形に形成されており、この振切り栓27を取り外すと、吸気孔25Aが外部と連通する。断面が円形の吸気孔25Aの下端部に、図2に示す環状突起26が形成され、これに逆止弁4が係止されている。

【0012】逆止弁4は、吸気孔25Aの下端部に挿入する円筒部41と、これより大径で吸気孔25Aの下端の周りの固着部20底面に当接可能な封止板42とからなり、円筒部41の上端には、吸気孔25Aの環状突起26に係止される抜け止め用の突起40が3箇所に設けられている。

【0013】前記本発明の実施の形態の作用について説明する。飲料を充填した袋状容器から、キャップ3と振切り栓27を取り除いてこれを卓上に置き、ストロー24から内容液を吸い上げると、逆止弁4は自重で垂下し、その突起40が鏝部26で係止されて封止板42が開いているので、吸気孔25Aから外気が袋状容器本体1内に流入して吸い上げた内容液の空間を埋める。したがって、吸飲時に袋状容器本体1が変形しないので、グラスからストローで吸飲すると同様に小さな吸引力で最後まで内容液を吸飲できる。

【0014】また、手に持って吸飲する場合に、袋状容器本体1を強く握っても、逆止弁4の封止板42が内容液の加圧により上昇して吸気孔25Aを封止するので、従来の袋状容器と同様にストロー24から内容液が溢れることがあっても、吸気孔25Aからは流出しない。

【0015】次に、前記実施の形態の変形例について説明する。図6は、前記実施の形態における吸気孔予定部25の変形例を示す拡大断面図で、それ以外の部分につ

いては、前記実施の形態と同じであるので図面に同じ符号を付すに止め、詳細な説明は省略する。吸気孔予定部25'は、吸気孔25Aの上端に薄肉部51で繋いだ吸気孔25Aを封止する押込み栓50を形成したものであって、この押込み栓50を吸気孔25Aに押込むと、薄肉部51が破断し、押込み栓50の胴部と天板に複数箇所形成した凹部52から外気が吸気孔25Aに流入できるようになる。このような押込み栓方式を採用すると、開封後も押込み栓が袋状容器に付いたままとなり、ゴミとして散らかることがなくなる。

【0016】更に、前記実施の形態における吸気孔予定部25の封止構造に代えて、吸気孔25Aの上端面にアルミ箔やプラスチックシートをヒートシールして封止する方式や、キャップを螺着する方式を採用してもよい。

【0017】前記実施の形態におけるストロー24'は、袋状容器本体1の底部に達するように長くする必要があるので、成形性を考慮して注出体2からストロー24'を切離して別々に成形し、注出体2の固着部20に、ストロー24'を液密に嵌合するようにしてもよい。また、前記実施の形態における逆止弁4についても、固着部20の下面に、ヒンジで一体に成形したドアのように開閉する感圧薄板を採用してもよい。

【0018】また、前記実施の形態におけるストロー24のキャップ3による密封構造に代え、ストロー24の上端面にアルミ箔やプラスチックシートをヒートシールして封止する方式や、ストロー24の上端開口に栓体を嵌入させて密封し、その栓体のスカート部でストロー24の上端外周を覆う方式や、ストロー24の上端開口部を合掌させてヒートシールし、このヒートシール部を振切る方式等を適宜採用することができる。

【0019】

【発明の効果】本発明は、グラス内の飲料をストローで吸飲すると同様な感じで飲み易く、袋状容器を強く握ったり倒立させて吸飲しなくても、弱い吸引力で内容液が無くなるまで吸飲できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示す正面図。

【図2】図1の要部の拡大断面図。

【図3】図1の要部の拡大右側面図。

【図4】図1の要部の拡大平面図。

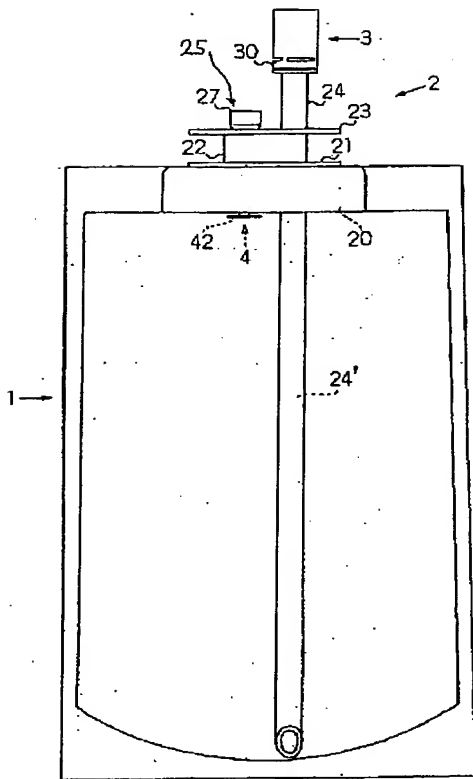
【図5】図1の要部の拡大底面図。

【図6】本発明の実施の形態の変形例を示す拡大断面図。

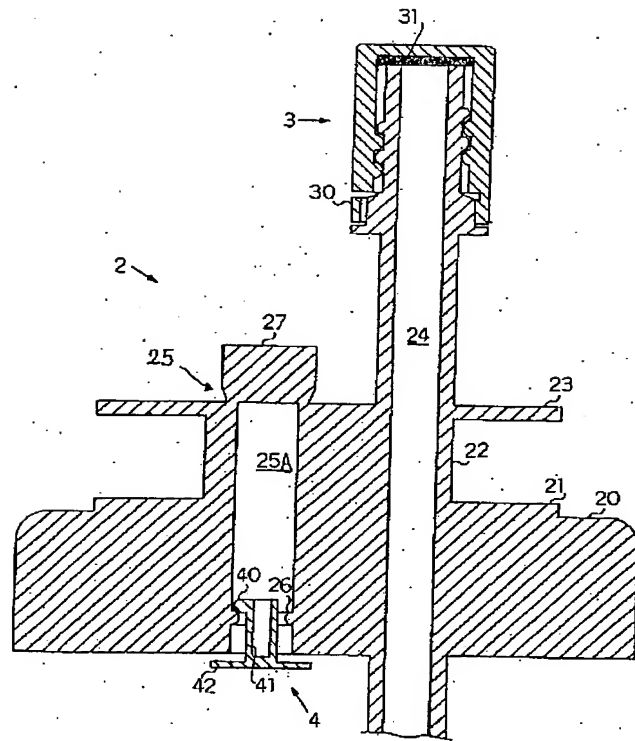
【符号の説明】

1：袋状容器本体 2：注出体 3：キャップ  
4：逆止弁 20：固着部 21、23：鏝部  
24、24'：ストロー 25、25'：吸気孔予定部  
25A：吸気孔 27：振切り栓 50：押込み栓

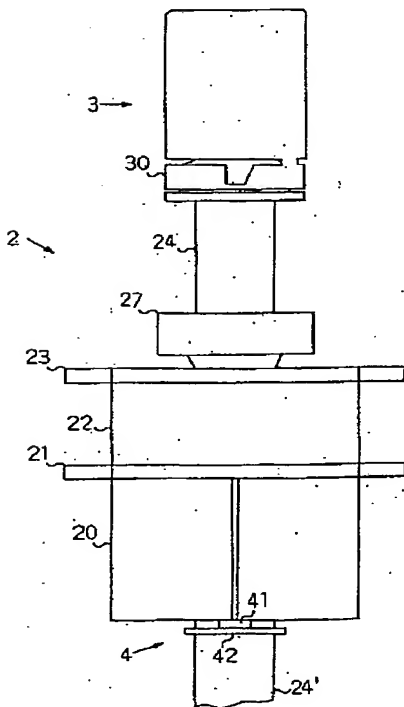
【図1】



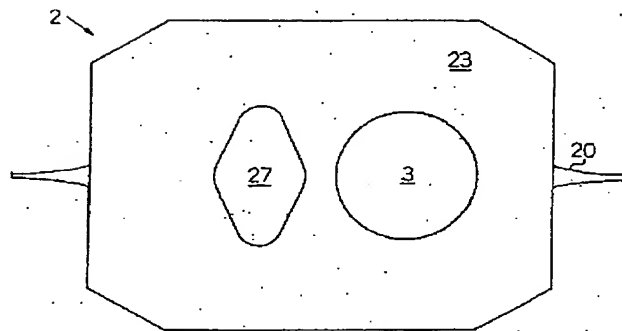
【図2】



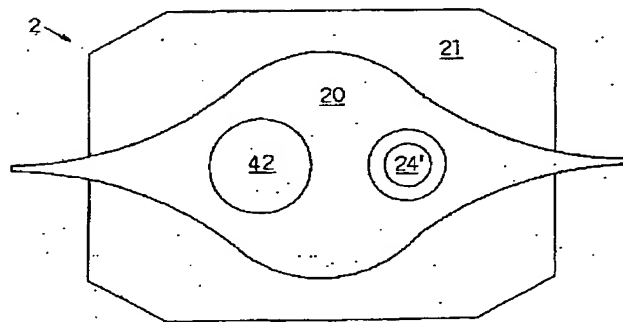
【図3】



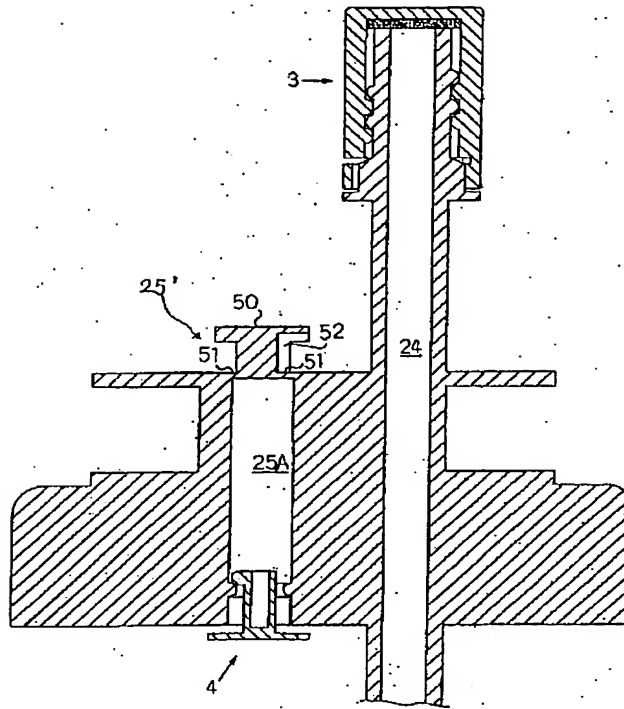
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>7</sup>B 6 5 D 77/28  
77/30

識別記号

F I

B 6 5 D 77/28  
77/30

ターコード (参考)

C

Fターム(参考) 3E064 AA01 BA21 BC01 BC04 BC18  
EA12 FA04 HD06 HD10 HE02  
HN05 HS04  
3E067 AA03 AB26 BA12A BB12A  
BB14A BB15A BB25A BC03A  
CA04 CA07 CA15 CA17 CA24  
EA32 EB30 EB32 EE24 EE59  
GD10  
3E084 AA06 AA12 AA37 AB01 BA03  
CA01 CB02 CC04 DA01 DB03  
DB12 DC04 FA09 FB01 FD13  
GA01 GB01 GB08 GB11 GB12  
HA02 HD01 KA05 KA13 KB01  
LA01 LA17 LB02 LB07 LC02  
LC06

THIS PAGE BLANK (USPTO)